

## Introducción

En este trabajo consta de dos partes, la primera parte consta de medir cuanto tarda una bola en caer desde una altura específica. La altura de este experimento variará y mediremos el tiempo que tarda la bola en caer. En este experimento haremos un gráfico el cual ilustrará mejor la situación, con el cual llegaremos y analizaremos los datos para así poder llegar a una conclusión definitiva.

El segundo experimento determinaremos que variables influyen en el periodo de un péndulo simple, el cual lo determinaremos influyendo en una de estas variables el cual hemos elegido el largo del hilo.

## Procedimiento Experimental

### I.- *Caida Libre:*

En este experimento lanzaremos desde una cierta altura una bola de masa aproximada de  $28,12 \pm 0,2$  gr. la cual caerá en un punto que medirá el tiempo que ha transcurrido desde que la bola empezó a caer hasta que llega al piso.

En este experimento tomamos como supuestos las siguientes situaciones:

- El viento no influye en la velocidad de la bola
- La bola es de masa uniforme

Los materiales que ocupamos en este experimento fueron:

- Una bola
- Un Cronómetro
- Una estructura metálica

Lo que hicimos fue fijar a una cierta altura una estructura metálica la cual tenía un aparato el cual estaba conectado a un cronómetro el cual al soltar la bola accionaba el cronómetro y cuando la bola llegaba a un receptor el cual hacía parar el cronómetro y registraba los tiempos que se demoraba la bola en caer.

Los tiempos y las alturas empleadas en el experimento fueron los siguientes:

Tiempo	0,41	0,394	0,386	0,351	0,341	0,327	0,31	0,293	0,278	0,256	0,244	0,214	0,185
--------	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------